

## Aspect in Non-Affixed Total Reduplication Process within Distributed Morphology Theory

Sara Abbasian<sup>1</sup>

PhD Student of Linguistics, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran  
<https://orcid.org/0009-0004-9375-9231>

Bahram Modarresi<sup>2</sup>

Assistant Professor of Linguistics, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran  
(Corresponding author)  
<https://orcid.org/0009-0002-7779-3582>

Mahnaz Karbalie Sadegh<sup>3</sup>

Assistant Professor of Linguistics, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran  
<https://orcid.org/0000-0001-6044-1797>

Received: November 6, 2024 ✦ Revised: January 4, 2025

Accepted: January 7, 2025 ✦ Published Online: June 07, 2025

### How to cite this article:

Abbasian, S., Modarresi, B., & Karbalie Sadegh, M. (2025). Analysis of Acoustic Voice Quality Parameters for Identifying Persian Speakers. *Journal of Linguistics and Khorasan Dialects*, 17 (1), 51-77. (in Persian with English abstract)

<https://doi.org/10.22067/jlkd.2025.87972.1276>

### Abstract

Distributed morphology was first introduced in 1993. According to this morphology, there is no distinction between word and sentence structures. Syntax creates a system of structures composed of morphemes and produces constituents that connect sound and meaning. Independent computations are applied to the syntactic output after representation at the phonological and logical relation levels, yielding phonological and semantic representations. The aim of this paper was to gain a deeper understanding of the reduplication process and more broadly the structure of Persian language within the framework of Distributed Morphology theory. Using a descriptive-analytical method, this research examined aspect in types of non-affixed total reduplication according to Shaghaghi's (2000) and Rezayati Kische-Khale et al.'s (2015) classification. Accordingly, from each category of complete non-affixed total reduplicated words, cases carrying lexical aspect were extracted and examined within the distributed morphology framework. The examined samples showed that in forming non-affixed total reduplicated forms, first the roots forming the reduplicated form, after merging with their reduplicated part and moving to the aspect phrase specifier position, check the aspect head features containing continuity and action repetition features through the C-command relationship between the specifier and aspect head. This means that lexical elements combine with each other at the syntax level and create more complex structures, revealing aspect in lexical form which mainly appears as continuous aspect showing the continuity and repetition of action.

**Keywords:** Distributed Morphology, Non-affixed Total Reduplication, Durative Aspect.

1. Email: [sara.abbasian@iaui.ac.ir](mailto:sara.abbasian@iaui.ac.ir)

2. Email: [bah.modarresi@iauctb.ac.ir](mailto:bah.modarresi@iauctb.ac.ir)

3. Email: [karbalaei@srbiaui.ac.ir](mailto:karbalaei@srbiaui.ac.ir)



## بررسی نمود در فرایند تکرار کامل نافزوده در چارچوب نظریه صرف توزیعی

سارا عباسیان، دانشجوی دکتری زبان‌شناسی، واحد علوم تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران<sup>۱</sup><https://orcid.org/0009-0004-9375-9231>بهرام مدرسی، استادیار گروه زبان‌شناسی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران (نویسنده مسئول)<sup>۲</sup><https://orcid.org/0009-0002-7779-3582>مهناز کربلایی صادق، استادیار گروه زبان‌شناسی، واحد علوم تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران<sup>۳</sup><https://orcid.org/0000-0001-6044-1797>

صص ۷۷-۵۱

## ارجاع به این مقاله:

عباسیان، س.، مدرسی، ب.، و کربلایی صادق، م. (۱۴۰۴). «بررسی نمود در فرایند تکرار کامل نافزوده در چارچوب نظریه صرف توزیعی»،

زبان‌شناسی و گویش‌های خراسان، بهار، صص ۷۷-۵۱. <https://doi.org/10.22067/jlkd.2025.87972.1276>

## چکیده

فرایند تکرار یکی از سازوکارهای مهم در ساخت‌واژه‌های زبان فارسی است که به ایجاد واژه‌های جدیدی با معنای مستقل از پایه واژگانی منجر می‌شود. این پژوهش با هدف تحلیل فرایند تکرار کامل نافزوده در چارچوب نظریه صرف توزیعی هله و مرتنز (۱۹۹۳) انجام شده است. هدف کلی از این پژوهش تبیین فرایند تکرار کامل نافزوده و همچنین چگونگی شکل‌گیری مفهوم نمود در صورت مکرر بر پایه این نظریه است. با توجه به اینکه با اضافه شدن بخش تکرار شونده برای تشکیل صورت مکرر غالباً مقوله نحوی پایه تغییر می‌کند و در بسیاری از این نمونه‌ها مفهوم نمود تداومی نیز شکل می‌گیرد، بررسی این فرایند از دیدگاه صرف توزیعی اهمیت می‌یابد. این پژوهش به روش توصیفی-تحلیلی انجام شده است و گردآوری داده‌ها به شکل کتابخانه‌ای است. ابتدا ۷۸ نمونه از نمونه‌های تکرار کامل نافزوده که مفهوم تداوم و تکرار عمل را در خود واژگانی کرده‌اند بر پایه طبقه‌بندی شقاقی (۱۳۷۹) و همچنین طبقه‌بندی رضایتی کیشه‌خاله و دیگران (۱۳۹۴) استخراج شد. سپس، در قالب نمودارهای درختی و از طریق ادغام واحدهای زبانی و چگونگی به‌کارگیری اصول نظریه صرف واژگانی از جمله قواعد ترمیمی، شکاف، وندافزایی، قواعد تنظیم آوایی و زیرمشخصه‌های تخصیصی به تبیین این داده‌ها پرداخته شد. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که در ساخت صورت‌های تکراری کامل مانند «آهسته‌آهسته» عموماً قواعد وندافزایی و قواعد ترمیمی و همجوشی دخیل هستند. هسته واژگانی در طی فرایند ادغام با بخش تکرار شونده گره نحوی مشخصی را به وجود می‌آورد در نتیجه جابجایی آن به گروه نمود مشخصه نمودی خود را بازبینی می‌کند. در این رابطه برای ساخت فرایند تکرار کامل نافزوده قواعد شکاف و حذف، نقشی را ایفا نمی‌کنند و تشکیل صورت مکرر از طریق به‌کارگیری قواعد وندافزایی، قواعد ترمیمی و همجوشی حاصل می‌شود. به این ترتیب، عناصر واژگانی در سطح نحو شکل می‌گیرند و از نمود تداومی برخوردار می‌شوند. این پژوهش نشان می‌دهد که تکرار صرفی به عنوان یک فرایند واژه‌سازی در سطح واژه و بالاتر از واژه عمل می‌کند و معنای جدیدی به این صورت زبانی می‌افزاید. یافته‌های این پژوهش همچنین می‌تواند در قالب الگویی برای تحلیل‌های صرفی در زبان‌ها و گویش‌های مختلف مورد استفاده قرار گیرد و چشم‌اندازی تازه برای درک بهتر ساختار صرفی زبان‌های دیگر فراهم کند.

**کلیدواژه‌ها:** صرف توزیعی-فرایند تکرار کامل نافزوده-نمود تداومی.

## ۱. مقدمه

هله<sup>۱</sup> و مرتنز<sup>۲</sup> (۱۹۹۳) اولین بار مدل صرف توزیعی<sup>۳</sup> را مطرح کردند. آن‌ها معتقدند تنها یک بخش زایا به نام نحو مسئول ساخت عناصر مرکب است یعنی اشتقاق تمام واحدهای غیر بسیط، در حوزه نحو صورت می‌گیرد. هله و مرتنز (همان) معتقدند تمایزی بین ساخت کلمه و جمله وجود ندارد و هر دو نوع ساخت به وسیله مولدی زایا تولید می‌شود و نیازی نیست که مانند نظریه کمینه‌گرا دو نظام محاسباتی یکی برای ساخت‌واژه و دیگری برای ساخت‌های بزرگ‌تر مانند جمله و گروه قائل شد. هله و مرتنز در حقیقت بیان می‌کنند که تکرارها در حین شکل‌گیری ساختار صرفی واحدهای واژگانی، از مشخصه‌های واژی- نحوی برخوردارند و برای درج در گره‌های پایانی با یکدیگر در رقابت‌اند (ببالجیک<sup>۴</sup>، ۲۰۰۰: ۳).

یکی از فرایندهای ساخت‌واژه رایج در زبان فارسی، فرایند تکرار است که تنوع ساختی گوناگونی در زبان فارسی دارد. در فرایند تکرار ممکن است تمام یا قسمتی از واژه تکرار شود و واژه‌ای جدید با معنای متفاوت از معنای پایه را ایجاد کند (تفرجی و دیگران، ۱۳۹۶: ۱). در ارتباط با بررسی فرایند تکرار در زبان فارسی تحقیقات مختلفی انجام گرفته است، به عنوان مثال در پژوهشی تحت عنوان "تحلیل صوری و معنایی فرایند تکرار کامل در زبان فارسی" به بررسی نحوه ترکیب الگوهای تکراری و تأثیر آن بر تغییر صورت و معنای واژه‌ها پرداخته می‌شود در این تحقیق بر پایه‌ی دیدگاه‌های اینکلاس<sup>۵</sup> و زول<sup>۶</sup> (۲۰۰۵) و ریگر<sup>۷</sup> (۱۹۹۸)، فرایند تکرار کامل به دو نوع نافزوده و افزوده دسته‌بندی شده است. بررسی الگوها به لحاظ ساختار و معنا نشان می‌دهد که نحوه ترکیب در الگوها موجب تغییر صورت و معنا در این فرایند می‌شود (دبیر مقدم و ملکی، ۱۳۹۵: ۲۲).

اما آنچه که این تحقیق را از سایر مطالعات دیگر متمایز می‌سازد، مطالعه این فرایند در چارچوب صرف توزیعی است. از سوی دیگر در جریان شکل‌گیری صورت‌های مکرر در بسیاری از نمونه‌ها مفهوم نمود تداومی به مفهوم پایه واژگانی اضافه می‌شود. به عنوان مثال وقتی صورت واژگانی "پاورچین" در قالب فرایند تکرار، به شکل "پاورچین

1. Halle
2. Marantz
3. distributed morphology
4. Bobaljik
5. Inkelas
6. Zoll
7. Reiger

پاورچین "تولید می‌شود مفهوم تداوم عمل نیز در آن واژگانی می‌شود. ضمن اینکه مقوله واژگانی پایه نیز در نتیجه فرایند تکرار به قید حالت تغییر مقوله می‌دهد.

کامری<sup>۱</sup> (۱۹۷۶) نمود را نحوه‌نگرش به ساختار زمانی درونی یک موقعیت می‌داند این مقوله دستوری از ویژگی‌های بارز ساختمان زبان‌های هند و اروپایی است و زبان فارسی هم به‌عنوان یکی از زبان‌های هند و اروپایی از این امر مستثنی نیست. در واقع در ساخت صورت‌های تکراری به نظر می‌رسد که نمود دستوری با بسیاری از این صورت‌ها عجین شده است. هاگن<sup>۲</sup> و هارلی<sup>۳</sup> (۲۰۱۰) با مطالعه روی افعالی خاص در زبان هیاک<sup>۴</sup> فرایند تکرار را از زاویه پیشنهادی نمودی مورد توجه قرار دادند. نمود از ویژگی‌های ساختاری و معناشناختی است که در زبان‌های مختلف به شیوه‌های گوناگون بازنمایی می‌شود؛ از این‌روست که نگارندگان در این پژوهش سعی دارند تا در ارتباط با تحلیل چنین فرایندی در قالب نظریه صرف توزیعی به بررسی ویژگی نمود در فرایند تکرار کامل نافزوده بپردازند. از این‌رو، هدف این مقاله تحلیل فرایند تکرار در چارچوب نظریه صرف توزیعی و همچنین چگونگی شکل‌گیری نمود در صورت‌های مکرر زبان فارسی است. این پژوهش قصد دارد به دو پرسش اصلی زیر پاسخ دهد: چگونه فرایند تکرار کامل نافزوده در زبان فارسی در چارچوب نظریه صرف توزیعی قابل تبیین است؟ و سؤال دیگر اینکه: نمود واژگانی در فرایند تکرار کامل نافزوده زبان فارسی در صرف توزیعی چگونه شکل می‌گیرد؟

## ۲. پیشینه پژوهش

### ۲-۱. پیشینه پژوهش‌های غیر ایرانی

هله و مرتنز (۱۹۹۳) نخستین بار عنوان صرف توزیعی را معرفی کردند. آن‌ها معتقدند که تنها یک بخش زایا به نام نحو مسئول ساخت عناصر مرکب است و اشتقاق تمام واحدهای غیر بسیط، نحوی است. این نظریه بیان می‌کند که تمایزی بین ساخت کلمه و جمله وجود ندارد و هر دو نوع ساخت در یک موتور زایا تولید می‌شود. مرتنز (۱۹۹۷) دو فرآیند ادغام صرفی<sup>۵</sup> در حرکت رو به پایین و جابجایی موضعی را در مرحله پسانحوی مفروض می‌داند که تحت

- 
1. Comrei
  2. Haugen
  3. Harley
  4. Hiaki
  5. morphological merger

عنوان "ساخت سلسله مراتبی" و "نمایش خطی" تعریف می شوند. همچنین، مرتب از اصطلاح "فهرست ۱" بجای واژگان در برنامه کمینه گرا استفاده می کند که درون داد نحو را فراهم می آورد و مشخصه های نحوی معنایی از جمله جاننداری و شمارش پذیری را شامل می شود. نویر<sup>۳</sup> (۱۹۹۷) فرآیند "شکاف" را در مقابل "همجوشی" قرار می دهد که در طی آن یک گره پایانی به صورت چند عنصر واژگانی در صورت آوایی تظاهر می یابد.

امبیک<sup>۶</sup> و نویر (۲۰۰۱) بر این عقیده اند که مشخصه های واحدهای واژگانی برای درج در یک گره نحوی نیاز نیست کاملاً تعیین شوند و انتخاب واحدها تابع اصل زیر مجموعه<sup>۷</sup> است. آن ها بیان می کنند که صرف توزیعی شامل مجموعه ای از عملیات پس از مرحله اشتقاق نحوی است و واژه سازی در نحو یا از راه عملیات پسانحوی در صرف انجام می شود. صدیقی<sup>۸</sup> (۲۰۰۹) به بررسی نقاط قوت صرف توزیعی و تجزیه و تحلیل داده هایی مانند انتخاب موضوع و ترکیبات اسمی در زبان انگلیسی می پردازد و پیشنهادهایی برای حذف قواعد ترمیمی مطرح می کند.

هارلی (۲۰۰۹) انواع ساخت های مرکب<sup>۹</sup> در زبان انگلیسی را بررسی کرده و معتقد است ترکیب، زمانی ساخته می شود که واحدهای واژگانی با یکدیگر ادغام شوند و این ادغام باید قبل از ادغام ریشه با گره پایانی باشد. امبیک (۲۰۱۰) نسخه صرف توزیعی مبتنی بر مدل چرخه ای را ارائه داده و تفاوت های بین صرف توزیعی و نظریه های جهانی و بهینگی را مطرح می کند. امبیک (۲۰۱۵) صرف توزیعی را به عنوان یکی از انگاره های درج دیر هنگام فرض می کند و تفاوت های حوزه های درونی و بیرونی واژگان را بررسی می کند. بیالجیک (۲۰۱۵) به بررسی تکواژگونی و رابطه آن با نحو و بازنمایی واجی می پردازد. همان گونه که مشاهده می شود مطالعات غیر ایرانی فوق الذکر بیشتر معطوف بر شکل گیری و تکامل صرف توزیعی است و اساساً به تحلیل های عناصر صرفی مختلف نمی پردازد. پژوهش حاضر از جهت اینکه در قالب صرف توزیعی انجام شده است مشابهت هایی با این آثار دارد و دستاوردهای حاصل از این آثار را در قالب فرایندها و قواعد بکار می گیرد. تفاوت این پژوهش نیز در این است که تحقیق حاضر متمرکز بر تبیین فرایند تکرار و به ویژه بررسی نمود در صورت های مکرر است.

1. hierarchical structure
2. linear adjunct
3. Noyer
4. fission
5. fusion
6. Embick
7. underspecification
8. Sidiqqi
9. synthetic compounds

## ۲-۲. پیشینه پژوهش‌های ایرانی در زمینه صرف توزیعی

مطالعات متعددی در زمینه فرایند تکرار و نظریه صرف توزیعی در زبان‌ها و گویش‌های مختلف انجام شده است. انوشه (۱۳۹۶) در پژوهشی با تأکید بر ویژگی‌های بنیادین درج مؤخر، تجزیه صرفی-نحوی و قواعد زیرتخصیصی مشخصه‌های صوری، نشان داده که نظریه صرف توزیعی چگونه از کمینه‌گرایی واژه‌گرا متمایز می‌شود. وی نشان داده است که با استفاده از سه فرایند نحوی، سازه‌های نحوی می‌توانند به ساخت‌های صرفی مبدل شوند و تحلیل متفاوتی از پسوند گذشته به دست می‌آید. انوشه (۱۳۹۷) در مقاله‌ای به بررسی جایگاه فراقن نفی پرداخته و نشان داده است که بر خلاف برخی پژوهش‌های نحوی، گروه نفی در زبان فارسی تسلط بلافصل بر گروه زمان دارد و عنصر فعلی از رهگذر فرایند پسانحوی ادغام صرفی، هسته گروه نفی را جذب می‌کند. سلیمانی مقدم و همکاران (۱۳۹۷) در پژوهشی به بررسی ساخت‌های مجهول فعلی و صفاتی در زبان فارسی پرداخته‌اند. این پژوهش نشان داده که جایگاه ادغام هسته نمود، نقش کلیدی در تشکیل ساخت‌های مجهول دارد. احمدی و انوشه (۱۳۹۸) به تحلیل واژه‌های مرکب در زبان فارسی پرداخته و جامع‌ترین رده‌بندی صرفی-نحوی را ارائه داده‌اند. این پژوهش نشان داده که این رویکرد جدیدترین نوع رده‌بندی است که با ساختار نحوی زبان فارسی بیشترین سازگاری را دارد.

انوشه (۱۳۹۹) در پژوهشی به بررسی برخی از ریشه‌ها پرداخته و استدلال کرده است که عنصر دستوری زمان هیچ نقشی در انتخاب و درج واژگونه‌ها ندارد. این تحقیق از دو منظر تجربی و نظری ثابت کرده که به مفهوم ستاک نیازی نداریم. نظری و همکاران (۱۳۹۹) به بررسی ماهیت و ساختار انضمام در زبان فارسی پرداخته و نشان داده‌اند که نظریه صرف توزیعی نیاز به بازبینی در رویکردهای نحوی مربوط به انضمام دارد. مجیدی و میردهقان (۱۳۹۹) در پژوهشی به تحلیل گرایش رده ساخت‌واژه زبان فارسی پرداخته‌اند. اسدی مفرح و همکاران (۱۴۰۰) در پژوهشی به بررسی ساختار کنایی در لهجه طرقي از گویش راجی پرداخته و نشان داده‌اند که این ساختارها با اصول نحوی و صرفی تعامل دارند. حسینی و همکاران (زیر چاپ) به بررسی وندهای اشتقاقی زبان فارسی پرداخته‌اند و معتقدند که تک‌واژه‌های اشتقاقی در محتوای مشخصه‌ای خود دارای ریشه هستند.

صدرالممالکی و انوشه (۱۴۰۰) به بررسی ساخت‌های دو مفعولی و دو متعدی در زبان فارسی پرداخته و نشان داده‌اند که تناوب موضوعی را می‌توان به ویژگی‌های نحوی و معناشناختی یک هسته معرف موضوع مرتبط دانست. سلیمانی مقدم و همکاران (۱۴۰۱) به مقایسه ساختار نحوی و ترتیب خطی مقوله‌های تصریفی فعل در زبان فارسی پرداخته‌اند و نشان داده‌اند که جایگاه نحوی و ترتیب خطی مشخصه‌های تصریفی فعل می‌تواند به تحلیل‌های بیشتری

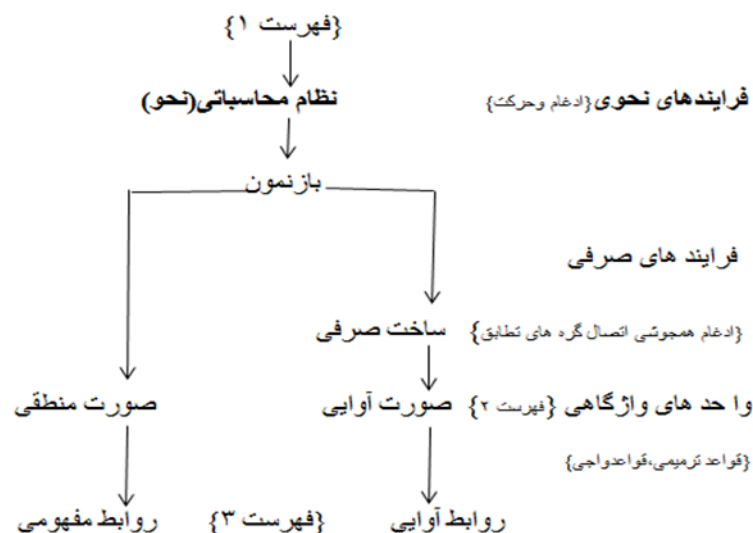
در زمینه نحو و صرف منجر شود. الوند و جهرمی (۱۴۰۱) به بررسی ساختار نحوی افعال مرکب دو جزئی پرداخته‌اند و الگویی برای ساختار نحوی افعال مرکب دو جزئی در زبان فارسی ارائه کرده‌اند در این پژوهش فرایندهای پسانحوی مانند ادغام صرفی، همجوشی، شکاف و سپس درج واژگانی را که در ریشه‌ها عمل می‌کنند مشخص کرده همچنین ساختارهای نحوی فعل‌های گذرا و ناگذر را بررسی می‌کنند و به الگوی مشخصی می‌رسند. (الوند و جهرمی، ۱۴۰۱: ۱۸۱-۱۸۳).

به‌رغم تمامی این پژوهش‌ها، تاکنون بررسی جامع و کاملی از فرایند تکرار در زبان فارسی در چارچوب نظریه صرف توزیعی انجام نشده است. پژوهش حاضر با هدف پر کردن این خلأ تحقیقاتی، به تحلیل دقیق و انتقادی فرایند تکرار کامل نافزوده در زبان فارسی می‌پردازد. تفاوت عمده دیگر این پژوهش در آن است که به نمود و نحوه شکل‌گیری آن در فرایند تکرار نیز به‌عنوان یک مقوله دستوری پرداخته که در تحقیقات گذشته مورد توجه قرار نگرفته است. به این ترتیب با به‌کارگیری مدل صرف توزیعی برای تحلیل فرایند تکرار در زبان فارسی کارآمدی این نظریه هم به چالش گرفته می‌شود و می‌تواند مبنای مطالعات صرفی مختلف در زبان فارسی قرار گیرد.

### ۳- مبانی نظری

صرف توزیعی در سال (۱۹۹۳) توسط موریس هله و الک مرتز معرفی شده است. در صرف توزیعی هیچ تمایزی میان ساخت کلمات و جملات وجود ندارد، نحو نظامی از ساخت‌های متشکل از تکواژها را می‌سازد و سازهایی تولید می‌کند که آوا و معنا را به هم گره می‌زند. محاسبات مستقلی که پس از بازنمون در سطح روابط آوایی و منطقی بر برون داد حوزه نحو اعمال می‌شود و بازنمایی‌های واجی و معنایی را به دست می‌دهد (انوشه، ۱۴۰۰: ۶۱۶).

آن‌گونه که در نمودار زیر نشان داده شده است برون داد اشتقاق نحوی در اختیار حوزه واج‌شناسی قرار می‌گیرد.



نمودار (۳-۱): انگاره صرف توزیعی مرتنز (۱۹۹۷)

در نظریه صرف توزیعی حوزه واژگان، مفهوم متفاوتی از دیگر رویکردهای زایشی دارد. مرتنز (۱۹۹۷) کارکرد صرف توزیعی را در قالب سه فهرست تبیین می‌کند. در فهرست (۱) ابتدا واژگان محض درونداد نحو را فراهم می‌کند، این واژگان واژه‌های عینی پیش ساخته و تصریف شده نیستند بلکه مجموعه‌ای از ریشه‌ها و مشخصه‌ها را تشکیل می‌دهند؛ مانند مشخصه‌های معرفگی، زمان، شخص، شمار، حالت و حتی مشخصه‌هایی مانند جاننداری، شمارش پذیری و نظایر آن. در فهرست (۲) این واحدهای واژگانی در گره‌های پایانی درج می‌شوند. هیچ‌یک از مشخصه‌های صرفی و نحوی واحد واژگانی و گره هدف نباید با هم در تعارض باشند. در اینجا قواعد ترمیمی و قواعد واجی، شکل واژه یا واحد واژگانی را تغییر می‌دهند و واژه‌ای انتخاب می‌شود که بیشترین نزدیکی را با گره هدف داشته باشد. در فهرست (۳) سپس این واحدهای واژگانی به معنا مرتبط می‌شوند. در حقیقت، این بخش برونداد دستور را به معنا مرتبط می‌سازد. به طور خلاصه برونداد اشتقاق نحوی در اختیار حوزه واج‌شناسی و معنی‌شناسی قرار می‌گیرد. (انوشه، ۱۴۰۰: ۶۳۳).

بر اساس مرتنز (۱۹۹۷) صرف توزیعی مبتنی بر فرضیه کلیدی نحومدار بودن است. بدین معنی که در صرف توزیعی ترکیب اجزاء در دستور زبان چه در سطح پایین‌تر از واژه و چه در سطح بالاتر از واژه، بر عهده حوزه نحو است؛ یعنی نحو در واحدهای کوچک‌تر از واژه نیز عمل می‌کند و لذا ساخت کلمه نیز در این الگو، نحوی است. به



این مفهوم که فرایندهای نحوی با واژه و مشخصه‌های واژه کاری ندارد اما این فرایندها با درآمیختن تکواژها که کوچک‌ترین عناصر معنادار واژگانی یا نقشی - دستوری‌اند واژه‌ها را می‌سازند و از هم پیوندی واژه‌ها، جمله‌ها شکل می‌گیرند. اینکه یک سازه نحوی به‌صورت واژه یا گروه بازنمون شود به ماهیت واژه یا واحدهای واژگانی<sup>۱</sup> آن سازه بستگی دارد.

به‌عنوان مثال در زبان فارسی فعل «رفت» در زبان فارسی از چندین جزء نحوی تشکیل شده است که هر یک دارای ویژگی‌های خاصی هستند:

ریشه انتزاعی:  $\sqrt{\text{RO}}$  این بخش از فعل به معنای اصلی کلمه اشاره دارد و به‌عنوان پایه‌ای برای ساخت سایر اجزای فعل عمل می‌کند.

هسته نهان مقوله‌ساز:  $v[\text{unergative}]$  این هسته به نوع و دسته‌بندی فعل اشاره دارد و نقشی در تعیین ویژگی‌های نحوی فعل ایفا می‌کند.

هسته گروه زمان:  $T[\text{Past, 3rd Sg}]$  این هسته زمان و شخص فعل را مشخص می‌کند، در اینجا زمان گذشته و شخص سوم مفرد.

در نظریه صرف توزیعی، این اجزا در نحو ادغام می‌شوند و به سمت بازنمون نهایی حرکت می‌کنند. این فرایند ادغام به پایان حوزه نحو منجر نمی‌شود؛ زیرا گره‌های نحوی هنوز مستقل از یکدیگر هستند. برای ایجاد یک واژه واحد، فرایند نحوی انضمام باید اعمال شود تا این اجزا در قالب یک گره مرکب پایانی واحد تجمیع شوند. به این ترتیب، فعل «رفت» به‌صورت یک واژه واحد تظاهر می‌یابد. در سطح آوایی، وند گذشته "ت" و شناسه صفر سوم شخص مفرد از واژگانه انتخاب و مهیای درج در گره متناظر خود می‌شوند. همچنین، ریشه واژگانی  $\sqrt{\text{RO}}$  در معرض یک قاعده ترمیمی قرار می‌گیرد تا واژه "ro" به‌صورت آوایی "raf" تبدیل شود. (انوشه، ۱۴۰۰: ۶۳۷).

نظریه صرف توزیعی، دیدگاهی اشتقاقی دارد. در این نظریه، اشتقاق کلمات از صورت‌های انتزاعی شروع می‌شود و خروجی نحوی توسط صرف تفسیر می‌شود.

### ۳-۱ فرایندهای صرف توزیعی در ساخت و تغییر واژه

در چارچوب نظریه صرف توزیعی فرایندهای متعددی در ساخت و تغییر واژه‌ها نقش دارند، این فرایندها نشان می‌دهند که چگونه ساختارهای پیچیده‌تری در زبان فارسی ایجاد می‌شوند. هم‌چنین آن‌ها نقش مهمی در تعیین معنا و نحوه استفاده از واژگان ایفا می‌کنند.

فرایند اشتقاق: در نظریه صرف توزیعی، یکی از فرایندهای مهم است که به‌وسیله آن واژه‌های جدید از طریق افزودن وندها (پیشوندها، پسوندها و میانوندها) به ریشه‌های واژگانی ساخته می‌شوند. این فرایند در سطح ساختار نحوی و صرفی-واجی بررسی می‌شود و شامل ترکیب ریشه‌ها و وندها به‌صورت سلسله‌مراتبی است تا واژه‌های جدیدی با ساختارهای پیچیده‌تر ایجاد کند.

فرایند وندافزایی: این در ادامه فرایند اشتقاق انجام می‌شود و وندها به ریشه‌ها یا ساختارهای واژگانی موجود افزوده می‌شوند تا تغییرات دستوری و معنایی ایجاد کنند. این فرایند معمولاً به تغییرات دستوری مانند زمان، جنس، تعداد، و حالت‌های مختلف می‌پردازد. وندافزایی دارای دو ویژگی است: صورت حاصل از فرایند وندافزایی مشکل از یک پایه و تکواژی است که به آن افزوده می‌شود. وند یا جزء افزوده شده دارای صورت ثابتی است که در تمامی موارد هنگامی که به پایه‌های مجاز یا محتمل افزوده شود، نامتغیر می‌ماند.

زیرتخصصی و مشخصه‌زدایی: در صرف توزیعی به مفهوم حذف مشخصه‌های صرفی یا نحوی غیرضروری از ساختارهای واژگانی یا نحوی اشاره دارند. این فرایند به بهینه‌سازی و ساده‌تر شدن ساختارهای زبانی منجر می‌شود و معمولاً در مرحله پس‌انحوی انجام می‌شود. برای مثال، در جمله "استادم برای مدیر گروه درخواست را می‌نویسد"، پیشوند نمود ناقص [Prog]، ریشه انتزاعی فعلی [v+√nevis] و پسوند مطابقه فعلی [verbal Agr rd sg+pres] بررسی می‌شوند. وند تصریفی "ند" در این جمله نشان می‌دهد که شناسه "د" که انطباق بیشتری با گره هدف دارد، شناسه‌های دیگر را کنار می‌زند و صورت "می‌نویسد" را تولید می‌کند.

ادغام در نظریه صرف توزیعی به معنای ترکیب دو یا چند عنصر واژگانی برای تشکیل یک واژه جدید است. این فرایند شامل ترکیب ریشه‌ها، وندها و سایر عناصر واژگانی به‌صورت سلسله‌مراتبی است. ادغام می‌تواند به دو نوع اصلی تقسیم شود: ادغام صرفی-نحوی و ادغام واژگانی. ادغام صرفی-نحوی شامل ترکیب عناصر واژگانی در سطح نحوی و صرفی است، درحالی‌که ادغام واژگانی شامل ترکیب مستقیم عناصر واژگانی بدون نیاز به عملیات نحوی است. به‌عنوان مثال، ترکیب "دست" و "شویی" واژه "دستشویی" را تشکیل می‌دهد.

همجوشی: به فرایندی اشاره دارد که در آن دو یا چند واحد صرفی با هم ترکیب می‌شوند تا یک واحد صرفی جدید و یکپارچه ایجاد شود. به‌عنوان مثال، در جمله "شیشه شکست"، ریشه "شکن" و هسته نهان "v" دستخوش همجوشی می‌شوند و گره مرکب "v+شکن" را تشکیل می‌دهند که به یک گره بسیط تبدیل می‌شود.

شکاف: یکی از فرایندهای صرفی در نظریه صرف توزیعی است که طی آن یک گره یا واحد صرفی به چندین جزء مجزا

تقسیم می‌شود. نخستین بار نویر (۱۹۹۷) این فرایند را معرفی کردند. مهم‌ترین کاربرد فرایند شکاف در تقسیم مشخصه‌های مطابقه (شخص، شمار، جنس) و همچنین هسته زمان و مطابقه است. به‌عنوان مثال، گره (T زمان) به دو گره T و Agr تقسیم می‌شود. گره T شامل مشخصه‌های زمان و گره Agr شامل مشخصه‌های شخص و شمار می‌شود. این فرایند می‌تواند منجر به ایجاد چندین عنصر با ویژگی‌های دستوری مختلف گردد که به‌صورت مجزا در ساختار نحوی یا صرفی ظاهر می‌شوند. در مجموع، برای تولید فعل گذشته‌سببی "نمی‌خوراندیم"، ابتدا ریشه "خور" از طریق انضمام نحوی تا هسته T ارتقا می‌یابد و زنجیره‌ای شکل می‌گیرد که شامل  $\text{Prog} + \text{Neg} + \text{Xor} + \text{T} + \sqrt{\text{v}}$  می‌باشد. سپس، هسته نقش‌نمای Neg به سمت راست سازه‌ای که در زیر گره T تولید شده، افزوده می‌شود. همچنین، هسته نهان و مقوله‌ساز  $\sqrt{\text{v}}$  با خور<sup>۱</sup> همجوشی کرده و گره بسیط "خور<sup>۲</sup>- $\sqrt{\text{v}}$ " را می‌سازد. در نهایت، گره نقش‌نمای T از طریق فرایند شکاف به دو گره T و Agr تفکیک می‌شود تا ارزش‌های مشخصه‌ای میان این دو گره تقسیم شوند. (انوشه، ۱۴۰۰: ۸۱۶)

قواعد ترمیمی: بخشی از فرایندهای پسانحوی در نظریه صرف توزیعی است که به اصلاح و بهینه‌سازی ساختارهای زبانی پس از تشکیل اولیه آن‌ها کمک می‌کنند. این قواعد به جلوگیری از تداخل‌های واجی و صرفی، تسهیل تلفظ و بهینه‌سازی ساختارهای نحوی و صرفی می‌پردازند.

درج مؤخر: یکی از مفاهیم کلیدی در نظریه صرف توزیعی است. این فرایند به تخصیص واحدهای واژگانی به ساختارهای نحوی پس از تشکیل اولیه آن‌ها اشاره دارد. به‌عنوان مثال، در زبان انگلیسی، فعل "hit" در زمان گذشته از طریق افزودن  $\text{v}$  به ستاک "hit" ساخته می‌شود. این فرایند در ترکیب با رویکرد ترمیمی که تغییرات آوایی لازم را اعمال می‌کند، حتی افعال به‌ظاهر بی‌قاعده را به‌طور منظم و قاعده‌مند می‌سازد.

فرایندهای صرف توزیعی نقطه اشتقاق است یعنی محل جدایی صورت آوایی از صورت منطقی می‌باشد. در مسیر سطح آوایی، فرایندهای واجی و ساخت‌واژی وجود دارند که تغییراتی را در اشتقاق به وجود می‌آورند. این فرایندها می‌توانند محتوای مشخصه‌ای یک گره پایانی را تغییر دهند، گره پایانی مجاور را متصل کنند و گره پایانی مرکب بسازند. به‌عنوان مثال، در مسیر سطح آوایی، واژه‌ها از واژگان انتخاب می‌شوند و در گره پایانی که اشتقاق تولید کرده، درج می‌شوند.

بخش دیگری از انگاره صرف توزیعی دانشنامه<sup>۱</sup> است. این بخش فهرستی از اصطلاحات هر زبان را شامل می‌شود. اصطلاح، به هر عبارت واژه‌ساز حتی بخشی از واژه گفته می‌شود که معنای واژگانی‌اش بر پایه اجزای ساختار

صرفی نحوی‌اش پیش‌بینی‌شدنی نباشد. ریشه‌ها در این نظریه انتزاعی‌اند و با تغییرات واحد صرفی مختلف به سایر اشکال می‌توانند تبدیل شوند. به‌عنوان مثال، ریشه "نام" می‌تواند با هسته‌های نقش‌نمایی مختلف ترکیب شده و به اشکال مختلفی مانند "نامیدن"، "نامه"، "نامی"، و "نامیده" تبدیل شود. این ریشه‌ها با توجه به هسته نقش‌نمایی مقوله‌ساز در نحو، به یک مقوله نحوی تبدیل می‌شوند.

با توجه به فرایندهای فوق‌الذکر اکنون قصد بر آن است تا به توصیف چگونگی شکل‌گیری صورت‌های مکرر در فرایند تکرار کامل نالافزوده در زبان فارسی در قالب صرف توزیعی پرداخته شود. با توجه به اینکه این نظریه به نحوه شکل‌گیری واژه‌ها در بخش نحو می‌پردازد بررسی فرایند تکرار از این منظر بسیار اهمیت می‌یابد. از یک سو به این دلیل که فرایند تکرار به تغییر مقوله واژگانی منجر می‌شود و از سوی دیگر برخورداری از این منظر به صورت مکرر از نمود تداومی است، که خود یک مفهوم دستوری در بخش نحو است. به این ترتیب شیوه تحلیل جدیدی از فرایند تکرار حاصل می‌شود که ممکن است مبنایی نظری برای تحلیل سایر فرایندهای واژگانی قرار گیرد.

### ۲-۳ فرایند تکرار و صرف توزیعی

در چارچوب صرف توزیعی و با استفاده از دو رویکرد وندافزایی و قواعد ترمیمی هاگن و هارلی (۲۰۱۰) به بررسی فرایند تکرار در زمینه ترکیب اسم در متون زبان هیاک می‌پردازند. جایی که تکرار شونده به صورت درون کلمه‌ای به ابتدای هسته N-V اعمال می‌شود

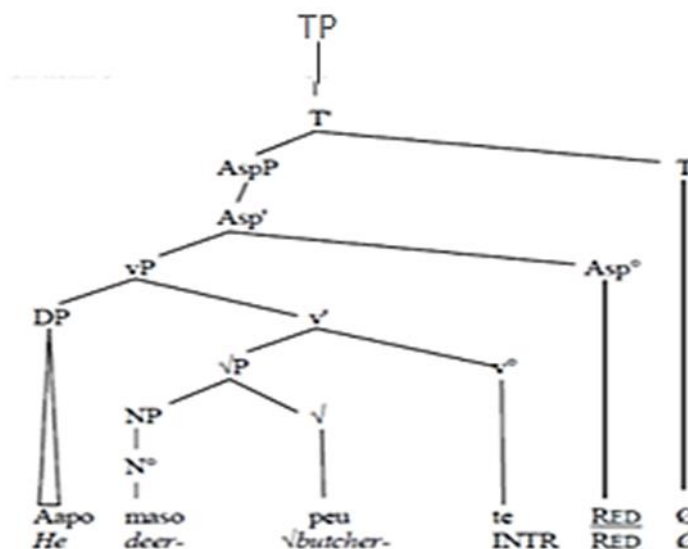
#### Hiaki (Yaqui) Reduplication + Compounding

- (a) aapo maso-m peu-peu-ta  
3.sg deer-PL RED-√butcher-TR  
'S/he is always butchering deer'  
(b) aapo maso-peu-peu-te  
3.sg deer-RED-√butcher-INTR  
'S/he is always deer-butcherings'

هاگن و هارلی (۲۰۱۰) بیشتر مطالعه خود را روی افعال خاصی که در زبان هیاک می‌در اثر فرایند تکرار دارای پیشوندهای نمودی هستند مورد توجه قرار داده‌اند. بر خلاف وندهای وجه (M)، زمان (T) و نمود (Asp) که بیشتر به‌عنوان پیشوندهای فعلی در زبان‌های هسته پایان ظاهر می‌شوند و با توجه به فرضیاتی که درباره ترتیب وندها در زبان هیاک وجود دارد، هاگن و هارلی (۲۰۱۰: ۳) با استفاده از رویکرد وندافزایی تکواژ تکرار شونده را در گروه نمود (Asp) در نظر می‌گیرند. گره نمود در این پژوهش میان گره‌های V و T واقع می‌شود. نحوه شکل‌گیری واژه مکرر در نمودار زیر

نشان داده شده است.

نمودار (۲-۳) نمودار درختی ساختار نحوی فرایند تکرار در زبان هیایی را نشان می‌دهد:



نمودار (۲-۳) چگونگی فرایند تکرار در زبان هیایی

هاوگن و هارلی (۲۰۱۰) جواب این مسئله را با عملکرد صرفی در چهارچوب صرف توزیعی پاسخ می‌دهند.

در این تحلیل، فرایند تکرار به عنوان یک عملیات صرفی-نحوی در نظر گرفته می‌شود که در سطوح مختلف ساختار درختی رخ می‌دهد. عنصر "RED" نشانگر تکرار در گره T قرار گرفته، که نشان می‌دهد این فرایند در سطح زمان (Tense) عمل می‌کند. موقعیت بالا در درخت نحوی نشان می‌دهد که تکرار یک فرایند پس‌انحوی است که پس از شکل‌گیری ساختار اصلی جمله اعمال می‌شود.

ساختار درختی از پایین به بالا نشان می‌دهد چگونه عناصر واژگانی مانند "maso"، "Aapo"، "peu" و عناصر زیرساختی مانند "Ø"، "RED"، "te" در ساختار نحوی ادغام می‌شوند. این ادغام‌ها منطبق بر اصول صرف توزیعی است که در آن، عناصر صرفی و نحوی در یک ساختار واحد تحلیل می‌شوند.

حضور گره‌های عملکردی مانند (AspP) گروه نمودی و (TP) گروه زمان نشان می‌دهد که فرایند تکرار با ویژگی‌های نمودی و زمانی فعل در تعامل است. این امر منعکس‌کننده یکی از اصول اساسی صرف توزیعی است که بر اساس آن، اطلاعات صرفی در گره‌های نحوی توزیع می‌شوند.

به‌طورکلی، این نمودار نشان می‌دهد که در رویکرد صرف توزیعی، فرایند تکرار نه‌تنها یک عملیات صرفی ساده، بلکه بخشی از ساختار نحوی گسترده‌تر است که با سایر عناصر دستوری و معنایی جمله در تعامل است. این تحلیل امکان بررسی دقیق‌تر تعاملات بین صرف، نحو و معناشناسی را در زبان هیاکی فراهم می‌کند.

روش دیگر برای تحلیل این فرایند استفاده از رویکرد ترمیمی است. رویکرد ترمیمی در صرف توزیعی بر این اصل استوار است که برخی عناصر زبانی پس از شکل‌گیری ساختار اصلی جمله به‌منظور "ترمیم" یا تکمیل ساختار اضافه می‌شوند. در این نمودار، عنصر "RED" (نشانگر تکرار) که در گره  $T'$  قرار گرفته، می‌تواند نمونه‌ای از یک عملیات ترمیمی باشد. قرارگیری "RED" در گره  $(T')$  نشان می‌دهد که این عنصر پس از شکل‌گیری ساختار اصلی جمله اضافه شده است. این دقیقاً همان چیزی است که در رویکرد ترمیمی انتظار داریم - یک عملیات پس‌انحوی که ساختار را "ترمیم" می‌کند. حضور عنصر تهی  $\emptyset$  در کنار "RED" می‌تواند نشان‌دهنده یک جایگاه خالی باشد که توسط فرایند تکرار پر می‌شود. در رویکرد ترمیمی، این می‌تواند به‌عنوان یک "نیاز ساختاری" تفسیر شود که فرایند تکرار آن را برطرف می‌کند. قرارگیری "RED" در گره AspP (گروه نمودی) نشان می‌دهد که فرایند تکرار پس از تعیین نمود فعل اعمال می‌شود. این می‌تواند به‌عنوان یک عملیات ترمیمی برای تنظیم نهایی معنای نمودی جمله تفسیر شود.

کل ساختار درختی نشان می‌دهد که چگونه عناصر مختلف جمله (ازجمله فاعل، مفعول، و فعل) ابتدا در جایگاه‌های اصلی خود قرار می‌گیرند و سپس عناصر ترمیمی (مانند "RED") برای تکمیل ساختار اضافه می‌شوند. عنصر "te" که در Asp قرار گرفته، می‌تواند نشان‌دهنده یک نشانگر نمودی باشد که قبل از اعمال فرایند تکرار در ساختار حضور دارد. در رویکرد ترمیمی، این می‌تواند به‌عنوان یک "زمینه‌ساز" برای عملیات ترمیمی بعدی (یعنی تکرار) در نظر گرفته شود. نمودار نشان می‌دهد چگونه عملیات ترمیمی (تکرار) با سایر سطوح نحوی و معنایی جمله (مانند زمان، نمود، و ساختار موضوعی) تعامل دارد. این تعامل پیچیده در چارچوب رویکرد ترمیمی قابل توجیه است. در مجموع، این نمودار از منظر رویکرد ترمیمی نشان می‌دهد که فرایند تکرار در زبان هیاکی یک عملیات پس‌انحوی است که برای تکمیل و "ترمیم" ساختار نحوی-معنایی جمله به کار می‌رود. این تحلیل امکان درک بهتر تعامل بین سطوح مختلف زبانی و نقش عملیات‌های ترمیمی در شکل‌گیری نهایی ساختار جمله را فراهم می‌کند. با توجه به اینکه در طی فرایند تکرار در زبان فارسی بسیاری از واژه‌های حاصل از این فرایند، مفهوم نمود تداومی را در بر می‌گیرند، لذا تبیین این فرایند در صرف توزیعی با توجه به گروه نمود ضرورت می‌یابد و نگارندگان سعی دارند تا

در بخش بعدی در قالب گروه نمود به تبیین واژه‌های مکرر در زبان فارسی پردازند.

#### ۴. تحلیل داده‌ها

در ارتباط با فرایند تکرار در زبان فارسی مطالعات گسترده‌ای صورت گرفته است که در پیشینه پژوهش به‌طور مختصر به آن اشاره شد. از مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به که تقسیم‌بندی کاملی از واژه‌های مکرر ارائه داده‌اند به دو تقسیم‌بندی شقاقی (۱۳۷۹) و رضایتی کیشه خاله و دیگران (۱۳۹۴) می‌توان اشاره کرد که مبنای پژوهش حاضر نیز قرار گرفته است. هدف از این تحقیق صرفاً بررسی فرایند تکرار کامل نافروده است. شقاقی (۱۳۷۹) فرایند تکرار کامل نافروده را کلمه مکرری می‌داند که در نتیجه تکرار پایه و بدون افزودن تکواژ دستوری ساخته می‌شود. در این بخش فرایند تکرار نافروده زبان فارسی در چارچوب صرف توزیعی مورد بررسی قرار می‌گیرد. با توجه به اینکه هدف از تحلیل، توصیف نقش نمود در تشکیل ساخت مکرر است، نمونه‌هایی از فرایند تکرار مبنای تحلیل در این پژوهش خواهد بود که از نمود برخوردار باشد. نمونه‌های مورد بررسی از فرایند تکرار در این پژوهش، مبتنی بر شقاقی (۱۳۷۹) و رضایتی کیشه خاله و دیگران (۱۳۹۴) است و فقط نمونه‌هایی انتخاب شده است که دارای نمود باشد. نمونه‌ها عمدتاً از نمود تداومی برخوردارند و مفهوم تدریج و تکرار عمل را نشان می‌دهند.

#### ۴-۱ تکرار نافروده اسمی:

بازی بازی، پوسته پوسته، تَرک ترک، تکه تکه، جزء جزء، جفت جفت، دسته دسته، دِل دل، ریشه ریشه، سوراخ سوراخ، سوزن سوزن، سُوسو، سیخ سیخ، شاخه شاخه، گاه گاه، گروه گروه، لقمه لقمه، مشت مشت، نفس نفس، نقطه نقطه، یکی یکی.

#### ۴-۲ تکرار کامل نافروده صفتی:

آرام آرام، بُره بُره، بریده بریده، پاره پاره، پرور پرور، پُرسا پُرسا، تَک تَک، تنهاتنها، جویده جویده، دستی دستی، دولا دولا، راست راست، گنده گنده

#### ۴-۳ تکرار کامل نافروده نام آوایی:

بَع بَع، پَت پَت، بَچ بَچ، بَخ بَخ، پَر پَر، پِف پِف، تِق تِق / تَق تَق، تَر تَر، تَل تَل، جَغ جَغ، چَه چَه، خَس خَس، خِر خِر، دَنگ دَنگ، شَر شَر، قَل قَل، نَق نَق، هِیس هِیس، هِین هِین

#### ۴-۴ تکرار کامل نافروده صوتی:

آخ آخ، به به، زِه زِه، وای وای، هی هی.

## ۴-۵ تکرار کامل نافزوده جمله‌ای:

چه کنم چه کنم، منم منم.

## ۴-۶ تکرار کامل نافزوده قیدی:

اندک اندک، آهسته آهسته، تندتند، خندان خندان، دوان دوان، کم کم، گاماس گاماس، لرزان لرزان،  
لنگان لنگان

## ۴-۷ تکرار کامل نافزوده فعلی:

بپرپر، بچاپ بچاپ، بخوربخور، بدوبدو، بزن بزن، بشکن بشکن، بکش بکش، بکوب بکوب،  
بگیر بگیر.

به‌طورکلی در طی این فرایند در زبان فارسی مفاهیم شدت، تأکید، افزایش، انبوهی و تداوم، تأکید، کثرت توزیع تدریج، بیان حالت، بی‌نظمی آشفتگی و غیره به پایه افزوده می‌شود و گاهی علاوه بر تغییر معنی پایه، مقوله آن نیز تغییر می‌کند (شقاقی، ۱۳۷۹: ۵۲۵).

متیوز (۱۹۹۱) تکرار شونده را به‌عنوان یک وند در نظر می‌گیرد و فرایند تکرار را مشابه اشتقاق می‌داند، بااین‌حال، معتقد است که این وندافزایی با وندافزایی معمول تفاوت‌هایی دارد. با توجه به اینکه نمود در تولید واژه‌های مکرر نقش مهمی ایفا می‌کند بدین معنی که با تشکیل صورت مکرر مفهوم نمود به آن اضافه می‌شود مثلاً "کم" که فاقد نمود است اما "کم کم" مفهوم نمود تداومی دارد، تحقیق حاضر بر آن است تا چگونگی اشتقاق صورت‌های مکرر را بر اساس تأثیر گروه نمود در سطح نحو و در قالب صرف توزیعی بررسی کند. مدل موردبررسی در این پژوهش الگوی مورد استفاده در هاوگن (۲۰۱۶) خواهد بود. در ذیل به تحلیل نمونه‌هایی در قالب صرف توزیعی پرداخته می‌شود:

نمونه ۱: فعل + فعل ← اسم

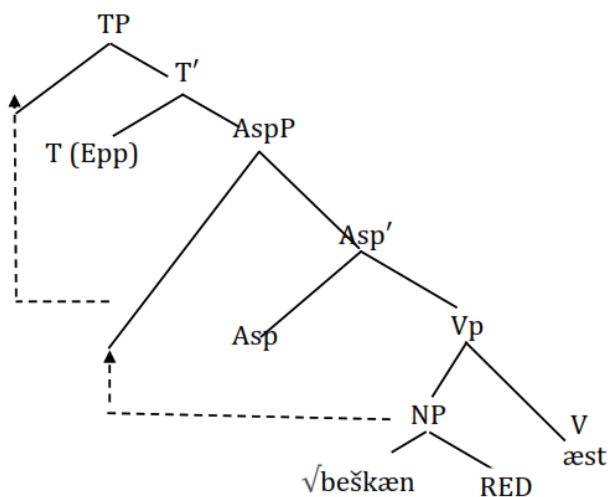
به‌عنوان نمونه به نحوه اشتقاق صورت مکرر "بشکن بشکن" در جمله زیر توجه کنید:

بیا در مجمع رندان که بشکن بشکن است امشب (آرتیمانی توپسرکانی رضی الدین، ۹۷۸-۱۰۳۷).

در ریشه فعل "بشکن" مفهوم نمود لحظه‌ای مستتر است و طی فرایند تکرار، واژه به دست آمده یعنی "بشکن بشکن" ساخته می‌شود؛ و مطابق با هاوگن (۲۰۱۶) در صرف توزیعی نحوه ادغام این صورت زبانی به شکل نمودار ۱ بازنمایی می‌شود:

√beškaen+ RED æst.





نمودار ۴-۱ نحوه اشتقاق صورت مکرر "بشکن بشکن"

مطابق با نمودار فوق، ریشه "بشکن" ابتدا در گروه فعلی ادغام می‌شود و سپس با توجه به زیرتخصیصی مشخصه‌های صورت مکرر (RED) که از مشخصه‌های [تکرار، +تداوم، +شدت] برخوردار است در محل مشخص‌گر گروه نمود ادغام می‌شود و در قالب رابطه تسلط سازه‌ای مشخصه‌های زیر تخصیصی صورت مکرر را بازبینی می‌کند. به این ترتیب صورت "بشکن بشکن" در جریان ادغام صرفی در صرف توزیعی حاصل می‌شود. گروه TP نیز در طی فرایند شکاف به دو گروه زمان و نمود تقسیم می‌شود. سپس به دلیل وجود مشخصه EPP در هسته T، صورت مکرر پس از شکل‌گیری در گروه فعلی، به مشخص‌گر گروه نمود و سپس به مشخص‌گر گروه زمان می‌رود تا در نقش نهاد جمله ایفای نقش کند. در رویکرد وندافزایی، تکرار شونده که در اینجا واژه "بشکن" است با توجه به بررسی هاوگن و هارلی (۲۰۱۰) به عنوان یک وند عمل می‌کند. صورت مکرر در هسته گروه نمود با حرکت ریشه موجب به وجود آمدن کلمه مکرر "بشکن بشکن" می‌شود؛ که بر اطلاعات نحوی و معنایی جمله تأثیر می‌گذارد و دارای نمود تداوم می‌شود.

از منظر دیگر اگر بخواهیم این نمونه را در قالب قواعد ترمیمی تحلیل کنیم باید گفت که قاعده ترمیمی به این صورت عمل می‌کند که تمام ویژگی‌های پایه در صورت مکرر کپی می‌شود؛ به عبارت دیگر، از واژه موجود که ریشه مضارع فعل است، واژه جدید می‌سازد و ویژگی نحوی کلمه "بشکن" را تغییر می‌دهد تا تبدیل به اسم شود؛ و ویژگی نحوی آن متناسب با نقش جدیدش ترمیم می‌شود. این فرایند نشان‌دهنده این است که نحو می‌تواند بسیار منعطف

عمل کند. به این صورت که با به وجود آوردن تغییرات در صورت‌های واژگانی مختلف جمله را به وجود می‌آورد. نهایتاً با تکرار پایه، مطابق با توضیح فوق نمود تداومی حاصل می‌شود.

طبق قواعد پسانحوی در صرف توزیعی احتمالاً قواعد تنظیم‌آوری برای هماهنگی بین دو بخش تکرار شده اعمال می‌شود. در اینجا "بشکن" دیگر ریشه مضارع "شکستن" نیست بلکه مقوله آن اسم است که نشان دهنده جشن و پایکوبی و شادی است؛ و با حاصل شدن صورت مکرر دارای نمود تداومی می‌شود.

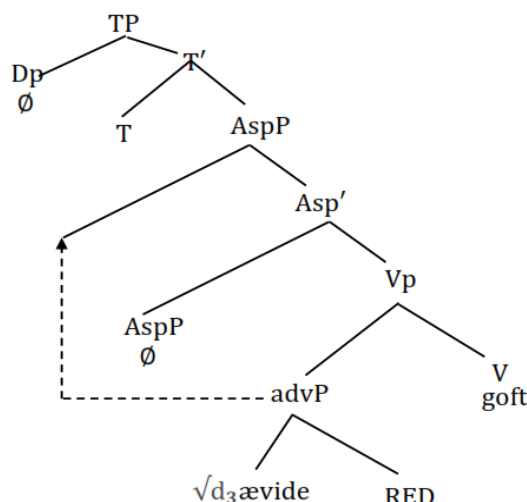
نمونه ۲: صفت + صفت ← قید

اکنون به اشتقاق صورت مکرر "جویده جویده" توجه کنید:

جویده جویده گفت: من وقتی وارد این اطاق که مال اشخاص دولتمند است شدم خیال می‌کردم این مسافرها

راضی نخواهند شد (جمالزاده: ۱۳۴۶)

dzævidə dzævidə goft...



نمودار ۴-۲: نحوه اشتقاق صورت مکرر "جویده جویده"

صورت "جویده جویده" نمونه دیگری از فرایند تکرار است که در آن صورت مکرر در نتیجه ادغام ریشه صفتی با جزء مکرر حاصل می‌شود. نتیجه ادغام این دو جزء که از مفهوم تداوم یا در حال انجام بودن یک عمل برخوردار است به مشخص‌گر گروه نمود می‌رود تا مشخصه‌های [+تکرار، +تداوم] هسته نمود را تأمین کند. حرکت نحوی نشان داده شده با خطوط نقطه‌چین عملیات ادغام صرفی را در صرف توزیعی نشان می‌دهد. طبق قاعده وندافزایی پایه کلمه که مقوله دستوری آن، صفت مفعولی از مصدر "جویدن" است در صورت مکرر به صورت پسوند رونوشت می‌گردد. در

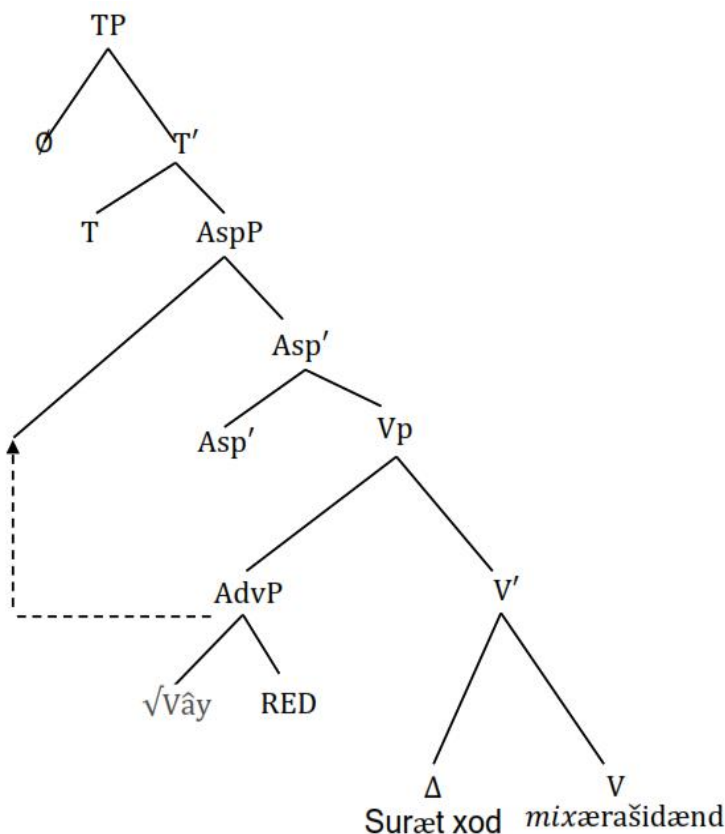
مفهوم صفت مفعولی "جویده" به نظر می‌رسد که عمل فعل به اتمام رسیده و از نمود کامل برخوردار است، اما در نتیجه فرایند تکرار کامل صورت "جویده جویده" به دست می‌آید که برخوردار از نمود تداومی است یعنی رویکرد وندافزایی بر ساختار معنایی و نحوی کلمه تأثیرگذار است. از سوی دیگر چنانچه بخواهیم در قالب قواعد ترمیمی نمونه را تحلیل کنیم باید گفت که تمامی اطلاعات آوایی پایه در صورت مکرر کپی می‌شود و در بخش نحو، صفت مفعولی به قید تغییر مقوله می‌دهد. در ساختار نحوی این قید در جایگاه AspP قرار می‌گیرد که نشان دهنده تأثیر آن بر نحوه انجام عمل است و این تغییر در راستای همخوانی با قواعد نحوی و معنایی است.

. نمونه ۳: صوت + صوت ← اسم صوت

صوت "وای" در دستور زبان فارسی یک شبه جمله در معنای تألم، تأسف و اندوه محسوب می‌شود. ریشه در صرف توزیعی فاقد هرگونه مشخصه دستوری است. معنای پایه "وای" در نتیجه تکرار، تداوم، و شدت احساس را نشان می‌دهد و معنای پایه را تغییر نمی‌دهد؛ یعنی ساختار همچنان یک صوت با تأثیر عاطفی قوی‌تر است و تنها تثبیت مقوله<sup>۱</sup> اتفاق افتاده است. در صرف توزیعی طبق قاعده ادغام صرفی دو نسخه "وای" یعنی پایه و جزء مکرر در قالب یک واحد صرفی-نحوی ادغام می‌شوند این ادغام باعث ایجاد یک ساختار منسجم می‌شود که تنها یک مجموعه معنایی را بیان می‌کند و در بخش نحو این ریشه می‌تواند با استفاده از ترکیب با خودش بیانگر تأکید و تداوم احساسات گوینده باشد. اکنون به نحوه اشتقاق صورت مکرر "وای وای" توجه کنید:

نمونه ۳: وای وای صورت خود را می‌خرائید. (همدانی فرید الملک ۱۳۵۱)

Vây vâi surate xod rā mixarāšid



نمودار ۳-۴: نحوه اشتقاق صورت مکرر "وای وای"

مطابق با نمودار فوق، مشخصه‌های ریشه "وای" در جزء مکرر کپی می‌شود و در نتیجه ادغام صرفی گروه قیدی "وای وای" حاصل می‌گردد. به دلیل مشخصه‌های [ + تکرار، + تداوم ] هسته نمود گروه قیدی به جایگاه مشخص‌گر گروه نمود انتقال می‌یابد تا مشخصه‌های هسته نمود را بازبینی کند. در طی فرایند وندافزایی نیز، ریشه "وای" در ادغام با جزء مکرر به‌عنوان پسوند، صورت مکرر به دست می‌آید و سپس با حرکت به جایگاه مشخص‌گر گروه نمود. نشان می‌دهد که تکرار این صوت می‌تواند بر کل جمله تأثیر بگذارد و حالت تداومی با افزایش شدت احساس یا هیجان در معنای پایه به وجود آورد.

نمونه ۴: عدد + عدد ← عدد

اکنون به نمونه زیر توجه کنید:

مثال ۴: هزار هزار به صفوف دشمن افزوده می‌شد.

نوعی دیگری از فرایند تکرار در زبان فارسی از تکرار عدد به دست می‌آید. صورت مکرر عددی معمولاً با تکرار ریشه و اضافه شدن یک حرف اضافه "تا" شکل می‌گیرد به عنوان مثال "ده تا ده تا" و "صد تا صد تا"؛ اما ساخت صورت مکرر عددی از طریق تکرار پایه عددی بدون افزودن حرف اضافه "تا" برای تمامی اعداد بکار نمی‌رود و مصطلح نیست و صورت‌های محدودی نظیر "یک یک"، "هزار هزار"، "میلیون میلیون" به این شکل ساخته می‌شود. طبق قواعد پسانحوی در ادغام صرفی دو نسخه از یک عدد به یک واحد صرفی - نحوی ادغام می‌شوند حرکت صورت مکرر به جایگاه مشخص‌گر گروه نمود برای تأکید بر تعداد یا تکرار صورت می‌گیرد تا مشخصه‌های تداوم و تکرار هسته نمود را از طریق رابطه تسلط سازه‌ای بازبینی کند. بر اساس قواعد وندافزایی عدد به عنوان پایه در نظر گرفته شده است و تکرار آن نه تنها بر تعداد تأکید می‌کند بلکه نشان دهنده الگویی است که عنصر واژگانی به عنوان یک ساختار، خصوصیات مختلفی را به کلمه اضافه می‌کند که معنای تأکیدی و تداوم دارد و طبق قاعده ترمیمی تغییر مقوله عدد به عنوان کمیت‌نما به گروه قیدی صورت می‌گیرد و مفهوم کثرت، تداوم، تأکید، و مبالغه را به معنای پایه می‌افزاید.

نمونه ۵: تکرار کامل گروه

مثال ۵: پاورچین پاورچین به بالین او آمد.

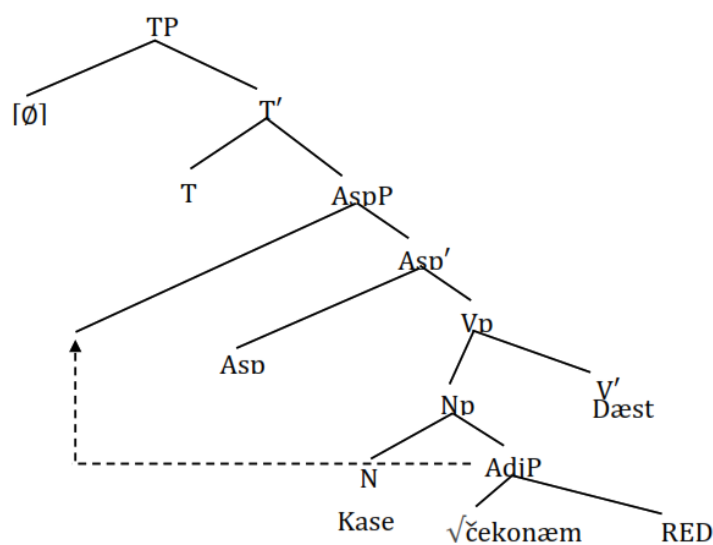
به عنوان مثال واژه "پاورچین" در زبان فارسی به معنای راه رفتن به شیوه آهسته و بی صدا است. طبق قاعده اشتقاق در نظریه صرف توزیعی ابتدا ساختار نحوی  $[n[\sqrt{pa}[\sqrt{varč}in]]$  ایجاد می‌شود. سپس محتوای واژگانی درج می‌شود که خود قید است. در صورت مکرر "پاورچین پاورچین" ویژگی [+تکرار، +تداوم، +شدت] به ساختار معنایی اضافه شده است. این را می‌توان به عنوان یک عملیات پسانحوی در سطح گروه در نظر گرفت. به این صورت که ابتدا اشتقاق صورت "پاورچین" به عنوان یک گروه فعلی شکل می‌گیرد و سپس به شکل یک گروه قیدی تغییر مقوله می‌دهد. این گروه قیدی در نتیجه ادغام با جزء مکرر خود مفهوم تداوم و تکرار عمل را در خود تشدید می‌کند. سپس، گروه قیدی پس از حرکت به جایگاه مشخص‌گر گروه نمود مشخصه‌های تداوم و تکرار هسته نمود را در قالب رابطه تسلط سازه‌ای بازبینی می‌کند. با توجه به اینکه زیر مشخصه تخصیصی "پاورچین" قید است در این فرایند طبق قاعده شکاف می‌توان گفت یک هسته نحوی  $[Adv]$  به دو هسته  $[Adv] + [Adv]$  نحوی تقسیم می‌شود، اما با ادغام صورت گرفته باعث تقویت  $[+emphasis]$  این صورت می‌شود و عبارت قیدی را به یک عبارت قیدی پیچیده‌تر با مفهوم تأکیدی بیشتر تبدیل می‌کند.

نمونه ۶: فرایند تکرار کامل جمله:

مثال ۶: کاسه چه کنم چه کنم به دست گرفته.

در شکل‌گیری صورت مکرر "چه کنم چه کنم" ابتدا اجزای جمله "چه + بکنم" با هم ادغام و در قالب یک بند وابسته در نقش صفت به هسته گروه اسمی "کاسه" اضافه می‌شود. این گروه صفتی طی فرایند ادغام صرفی با جزء مکرر خود به گروه صفتی پیچیده‌تر "چه کنم چه کنم" که از شدت و تداوم بیشتری برخوردار است تغییر می‌یابد و در قالب یک واحد صرفی - نحوی به جایگاه مشخص گر گروه نمود انتقال می‌یابد تا مشخصه‌های تداوم و تکرار هسته گروه نمود را بازبینی کند؛ و همچنین مفهوم تأکید بر تداوم عمل را ایجاد کند. در قالب تبیین این صورت مکرر به شیوه وندافزایی، تکرار ریشه "چه کنم" می‌تواند به عنوان وندافزایی تلقی شود که برای تأکید بر حالت ناامیدی و اضطراب شکل گرفته است. نمودار ۴-۴ چگونگی ادغام این صورت مکرر را نشان می‌دهد.

"kâseje "čkonæm čekonæm" dæst gerefte"



نمودار ۴-۴ نحوه اشتقاق صورت مکرر "چه کنم چه کنم"

با تکیه بر عملکرد قواعد ترمیمی اطلاعات پایه در صورت مکرر کپی شده و مقوله دستوری جمله به صفت تبدیل می‌شود. صورت مکرر پس از ورود به گروه نمود مفهوم نمود تداومی را به دست می‌آورد که بر تداوم آن عمل تأکید دارد.

## ۵. نتیجه گیری

فرایند تکرار در زبان فارسی از جمله فرایندهای زایا در ساخت واژه به شمار می‌رود. در نظریه صرف توزیعی، نحو تنها بخش زایای دستور به شمار می‌رود و مسئول ساخت واحدهای مرکب و غیر بسیط است. در این رویکرد نظری، تمایزی بین ساخت کلمه و جمله وجود ندارد و هر دو نوع ساخت به وسیله مولدی زایا تولید می‌شود. تکرارها در حین شکل‌گیری ساختار صرفی که واحدهای واژگانی هستند، از مشخصه‌های واژی-نحوی ساخته شده‌اند و برای درج در گره‌های پایانی با یکدیگر در رقابت‌اند.

با توجه به اینکه، بسیاری از پژوهش‌های پیشین به تبیین فرایند تکرار و نمود در زبان فارسی با استفاده از نظریه‌های سنتی نحو و صرف پرداخته‌اند. پژوهش حاضر از چارچوب نظریه صرف توزیعی بهره می‌برد، تا به تحلیل نحوی و صرفی فرایند تکرار به‌عنوان یک کلیت واحد پردازد. این پژوهش به روش توصیفی-تحلیلی به تحلیل صورت‌های مکرر کامل در زبان فارسی پرداخته است و با استفاده از نمودارهای درختی وضعیت شکل‌گیری صورت مکرر کامل نافزوده را در چارچوب صرف توزیعی به تصویر می‌کشد. همچنین هدف دیگر این مقاله چگونگی شکل‌گیری نمود در برخی از صورت‌های مکرر است که در جریان تشکیل صورت مکرر کامل نافزوده مفاهیم تداوم و تکرار عمل را در خود ذخیره می‌کند؛ و در این رابطه به چگونگی نقش گروه نمود و به‌ویژه هسته آن در سطح نحو اشاره دارد. در جریان این تحلیل ۷۸ نمونه از فرایند تکرار کامل نافزوده به دست آمد که مفهوم تداوم و تکرار عمل را در خود واژگانی کرده‌اند. داده‌های مورد نظر بر طبق طبقه‌بندی شقاقی (۱۳۷۹) و همچنین طبقه‌بندی رضایتی کیشه‌خاله و دیگران (۱۳۹۴) استخراج شد و در قالب نمودارهای درختی و از طریق ادغام واحدهای زبانی و چگونگی به‌کارگیری اصول نظریه صرف واژگانی از جمله قواعد ترمیمی، شکاف، وندافزایی، قواعد تنظیم آوایی و زیر مشخصه‌های تخصیصی به تبیین این داده‌ها پرداخته شد.

این پژوهش نشان داد که چگونه نظریه صرف توزیعی توصیف و تبیین جدیدی از فرایند تکرار را در زبان فارسی به تصویر می‌کشد؛ و به‌ویژه اینکه چگونه برخی از صورت‌های مکرر در زبان فارسی برخوردار از نمود تداومی می‌شوند.

## منابع

- احمدی، م.، و انوشه، م. (۱۳۹۸). طبقه‌بندی واژه‌های مرکب زبان فارسی از منظر نظریه صرف توزیعی. پژوهش‌های زبان. ۱۰(۲)، ۱-۲۰. <https://doi.org/10.22059/jolr.2020.292771.666557>
- احمدی، م.، و عباسی، آ. (۱۴۰۲). تحلیل خطاهای مطابقت فعل و فاعل فارسی آموزان از منظر صرف توزیعی. پژوهش‌های زبانی، ۴(۱)، ۱-۲۲. <https://doi.org/10.22059/jolr.2023.361098.666846>
- اسدی مفرح، ط.، و اصغری طرقي، م. (۱۴۰۰). بررسی ساختار کنایی در لهجه طرقي از گویش راجی در انگاره صرف توزیعی. زبان پژوهی، ۱۴(۴۵)، ۶۳-۹۷. [10.22051/JLR.2022.37783.2096](https://doi.org/10.22051/JLR.2022.37783.2096)
- انوشه، م. (۱۳۸۷). ساخت جمله و فرافکن‌های نقش-نمای آن در زبان فارسی: رویکردی کمیته‌گرا (رساله منتشر نشده دکتری). دانشگاه تهران.
- انوشه، م. (۱۳۹۴). فرافکن‌های نمود و زمان در صفت‌های فاعلی مرکب بر پایه نظریه صرف توزیعی. جستارهای زبانی، ۶(۵)، ۷۲-۴۹.
- انوشه، م. (۱۳۹۶). جایگاه فرافکن نفی و مجوزدهی به هیچ-واژه‌ها در فارسی بر پایه نظریه صرف توزیعی. پژوهش‌های زبانی، ۸(۱)، ۱-۲۰. <https://doi.org/10.22059/jolr.2017.63132>
- انوشه، م. (۱۳۹۷). بازنگری در تصریف گذشته در زبان فارسی بر پایه نظریه صرف توزیعی. جستارهای زبانی، ۹(۱)، ۵۷-۸۰.
- انوشه، م. (۱۳۹۹). ستاک بی ستاک: توزیع واژگونه‌های فعلی بر پایه نظریه صرف توزیعی. پژوهش‌های زبانی، ۱۱(۲)، ۲۵-۴۸. <https://doi.org/10.22059/jolr.2020.294729.666564>
- انوشه، م. (۱۴۰۰). صرف در نحو از کمیته‌گرایی تا صرف توزیعی. ویرایش هفتم. انتشارات دانشگاه تهران.
- الوند، آ.، و محمدابراهیمی جهرمی، ز. (۱۴۰۱). بررسی ساختار نحوی افعال مرکب دوجزنی بر پایه نظریه صرف توزیعی. زبان، گفت‌وگو و کاربرد، ۱۱(۲)، ۱۶۵-۱۸۵. <https://doi.org/10.22067/jlkd.2022.72364.1054>
- تقرجی یگانه، م.، و جهانفر، ن. (۱۳۹۶). فرایند تکرار بر اساس گویش کردی کلهری بر مبنای نظریه بهینگی. دوفصلنامه زبان فارسی و گویش‌های ایرانی، ۲(۲)، ۱۶۱-۱۷۹. <https://doi.org/10.22124/PLID.2017.2817>
- جمالزاده، م. (۱۳۴۶). یکی بود یکی نبود (مجموعه داستان شامل کباب غاز). کانون معرفت.
- حسینی، ه.، تفکری رضایی، ش.، و قیطوری، ع. (زیر چاپ). وندهای اشتقاقی زبان فارسی از نگاه صرف توزیعی. جستارهای زبانی. <https://lrr.modares.ac.ir/article-14-62393-fa.html>
- دبیرمقدم، م.، و ملکی، س. (۱۳۹۵). تحلیل صوری و معنایی فرایند تکرار کامل در زبان فارسی. زبان‌شناسی و گویش‌های خراسان، ۱۴(۲)، ۱-۲۳. <https://doi.org/10.22067/lj.v8i14.57587>



رضایتی کیشه خاله، م.، و سلطانی، ب. (۱۳۹۴). بررسی فرایند ساخت واژه‌ای، دستوری و معنایی تکرار در زبان فارسی.

جستارهای ادبی، ۴۸ (۲)، ۸۱-۱۱۲. <http://doi.org/10.22067/JL.S.V48I2.40486>

رضی الدین آرتیمانی. وبگاه گنجور آثار سخنسرایان پارسی گو. <https://ganjoor.net>

سلیمانی مقدم، ع.، تفکری رضایی، ش.، و قیطوری، ع. (۱۴۰۱). مقایسه ساختار نحوی و ترتیب خطی مقوله‌های تصریفی فعل در زبان فارسی از دیدگاه صرف توزیعی. مطالعات زبان و گویشهای غرب ایران، ۱۰ (۱)، ۱۹-۳۶.

<http://doi.org/10.22126/JLW.2021.5904.1497>

سلیمانی مقدم، ع.، و تفکری رضایی، ش. (۱۳۹۷). مجهول در زبان فارسی از منظر صرف توزیعی. جستارهای زبانی، ۹ (۱)، ۱۸۳-۱۶۱.

شقایق، و. (۱۳۷۹). مبانی صرف. سمت.

شقایق، و.، و حیدرپور بیدگلی، ت. (۱۳۹۰). رویکرد نظریه بهینگی به فرایند تکرار با نگاهی بر واژه‌های مکرر فارسی. پژوهش‌های زبانشناسی، ۳ (۴)، ۴۵-۶۶.

صدرالممالکی، و.، انوشه، م. (۱۴۰۰). بررسی ساخت‌های دومفعولی و دومتعدی در زبان فارسی در چارچوب صرف توزیعی.

مطالعات زبان‌ها و گویش‌های غرب ایران، ۹ (۴)، ۵۱-۷۱. <http://doi.org/10.22126/JLW.2021.6148.1522>

فریدالملک همدانی، م. (۱۳۵۴). خاطرات فریدالملک همدانی به کوشش مسعود فرید (میرزا). زوار.

مجدیدی، ش.، و میردهقان، م. (۱۳۹۹). ساخت‌واژه تحلیلی پیوندی زبان فارسی بر پایه نظریه صرف توزیعی. پژوهش‌های

زبانی ۱۱ (۲)، ۱۴۷-۱۷۲. <https://doi.org/10.22059/jolr.2020.304807.666611>

محمدابراهیمی جهرمی، ز.، و آهو، ا. (۱۴۰۱). بررسی ساختار نحوی افعال مرکب دو جزئی بر پایه نظریه صرف توزیعی.

زبان‌شناسی و گویش‌های خراسان، ۱۴ (۲)، ۱۸۱-۲۰۲. <https://doi.org/10.22067/jlkd.2022.72364.1054>

مشیری، م. (۱۳۷۹). فرهنگ اتباع. آگاهان دیده.

نظری، گ.، رحیمیان، ج.، و منصوری، م. (۱۳۹۹). بررسی انضمام در زبان فارسی. مجله پژوهش‌های زبانی، ۱۲ (۲)، ۱-۲۶.

<https://doi.org/10.22108/JRL.2020.117723.1368>

همدانی، ف. (۱۳۵۱). کتاب فرید الممالک. انتشارات دانشگاه تهران.

Bobaljik, J. (2000). The ins and outs of contextual allomorphy. *University of Maryland Working Papers in Linguistics*, 10, 35-71.

Bobaljik, J. D. (2002). Syncretism without paradigms: Remarks on Williams 1981, 1994. In G. Booij & J. van Marle (Eds.), *Year book of morphology 2001* (pp. 53-85). Dordrecht: Kluwer.

Bobaljik, J. D. (2008). Where's phi? Agreement as a post-syntactic operation. In D. Harbour, D. Adger, & S. Bejar (Eds.), *Phi-Theory: Phi features across interfaces and modules* (pp. 295-328). Oxford University Press.

- Bobaljik, J. D. (2012). *Universals in comparative morphology: Suppletion, superlatives, and the structure of words*. MIT Press.
- Bobaljik, J. D. (2015). Distributed morphology—An interview with Jonathan Bobaljik. *Revista Virtual de Estudos da Linguagem (ReVEL)*, 13, 314.
- Chomsky, N., & Halle, M. (1968). *The sound pattern of English*. Harper and Row.
- Comrie, B. (1976). *Aspect: An introduction to the study of verbal aspect and related problems*. Cambridge University Press.
- Croft, W. (2012). *Verbs: Aspect and causal structure*. Oxford University Press.
- Embick, D., & Noyer, R. (2001). Movement operations after syntax. *Linguistic Inquiry*, 32(4), 555-595.
- Embick, D. (2010). *Localism versus globalism in morphology and phonology*. MIT Press.
- Embick, D. (2015). The morpheme: A theoretical introduction. Walter de Gruyter
- Embick, D., & Marantz, A. (2008). Architecture and blocking. *Linguistic Inquiry*, 39(1), 39-74. <https://doi.org/10.1162/ling.2008.39.1.1>
- Embick, D., & Noyer, R. (2007). Distributed morphology and the syntax-morphology interface. <http://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199247455.013.0010>
- Frampton, J. (2009). *Distributed reduplication*. MIT Press.
- Halle, M., & Marantz, A. (1994). Some key features of Distributed Morphology. In A. Carnie & H. Harley (Eds.), *MITWPL 21: Papers on phonology and morphology* (pp. 275-288). MITWPL.
- Halle, M., & Marantz, A. (1993). Distributed morphology and the pieces of inflection. In K. Hale, & S. J. Keyser (Eds.), *The view from building 20* (pp. 111-176). The MIT Press.
- Harley, H. (2005). *The syntax of aspect*. Oxford University Press.
- Harley, H. (2009). Affixal light verbs and complex predicates in Hiaki. In H. Kishimoto & Y. Yumoto (Eds.), *Current issues in complex predicate research* (pp. 257-290). Hituzi Syobo.
- Harley, H., & Amarillas, M. (2003). Reduplication multiplication in Yaqui: meaning X form. In L. Barragan & J. Haugen (Eds.), *MIT working papers on endangered and less familiar languages* 5 (pp. 105-39). MITWPL.
- Harley, H., & Noyer, R. (1999). State-of-the-Article: Distributed morphology. *Glott International*, 4, 39.
- Haugen, J. D. (2003). Allomorphy in Yaqui reduplication. In L. M. Barragan & J. D. Haugen (Eds.), *Studies in Uto-Aztecan* (pp. 75-104). *MIT Working Papers on Endangered and Less Familiar Languages*.
- Haugen, J. D. (2008). Morphology at the interfaces: Reduplication and noun incorporation.
- Haugen, J. D. (2009). What is the base for reduplication? *Linguistic Inquiry*, 40, 505-514. <https://doi.org/10.1162/ling.2009.40.3.505>
- Haugen, J. D. (2010). Review of John Frampton's distributed reduplication. *Language*, 86, 953-957.
- Haugen, J. D. (2011). Reduplication in distributed morphology. *Coyote Papers: Working Papers in Linguistics, Linguistic Theory at the University of Arizona* 18, 1-25.
- Haugen, J. D. (2016). *There is no stem: The distribution of verbal allomorphs*. *Journal of Linguistic Research*. [https://jolr.ut.ac.ir/mobile/article\\_78102](https://jolr.ut.ac.ir/mobile/article_78102)
- Haugen, J. D., & Harley, H. (2010). Head-marking inflection and the architecture of grammatical

- theory: Evidence from reduplication and compounding in Hiaki (Yaqui). John Benjamins.
- Inkelas, S., & Zoll, C. (2004). *Reduplication as morphological doubling*. UC Berkeley and MIT.
- Marantz, A. (1982). Re reduplication. *Linguistic Inquiry*, 13, 435-482.
- Marantz, A. (1997). Distributed morphology and the pieces of inflection. In A. Spencer & A. Zwicky (Eds.), *The handbook of morphology* (pp. 202-223). Blackwell
- Matthews, P. H. (1991). *Morphology* (2nd ed.). Cambridge University Press.
- McCarthy, J., & Prince, A. (1986). *Prosodic morphology*. University of Massachusetts and Brandeis. Reprinted In J. Goldsmith (Ed.), (1999). *Phonological theory: The essential readings*. Blackwell.
- Mohammad Ebrahimi Jahromi, Z., & Alvand Ahoo. (2022). Analysis of syntactic structure of two-component compound verbs based on distributive morphology theory. *Journal of Linguistics & Khorasan Dialects*, 14(2), 181-202. [In Persian] <https://doi.org/10.22067/jlkd.2022.72364.1054>
- Moshiri, M. (2000). *Atba dictionary*. Agahan Dideh.
- Naziri, G., Rahimian, J., & Mansouri, M. (2020). *An analysis of incorporation in Persian*. *Journal of Linguistic Research*, 12(2), 1-26. <https://doi.org/10.22108/JRL.2020.117723.1368>
- Noyer, R. (1997). *Features, positions, and affixes in autonomous morphological structure* [Unpublished doctoral dissertation]. MIT University.
- Raimy, E. (2000). *The phonology and morphology of reduplication*. Mouton de Gruyter.
- Siddiqi, D. (2009). *Syntax within the word: Economy, allomorphy, and argument selection in distributed morphology*. John Benjamins.
- Smith, C. (1997). *The parameter of aspect*. Kluwer.
- Stein, S. (2004). *Structuring events: A study in the semantics of lexical aspect*. Blackwell.
- Tafraji-Yeganeh, M., & Jahanfar, N. (2017). The process of reduplication based on Kalhori Kurdish dialect within the framework of Optimality Theory. *Persian Language and Iranian Dialects Semi-Annual Journal*, 4, 161-179. <https://doi.org/10.22124/PLID.2017.2817>
- Wilbur, R. B. (1973). *The phonology of reduplication*. Indiana University Linguistics Club.